

## Technická správa k elektroinštalácii

Stavba: **MODERNIZÁCIA HASIČSKEJ ZBROJNICE –  
WC A UMYVÁRKY ŠAJDÍKOVÉ HUMENCE**

Miesto: 906 07 Šajdíkové Humence č. 283 parc. č. 10061/1,3

Investor: Obec Šajdíkové Humence, č. 48, Šajdíkové Humence, 906 07

---

### 1/ Úvod:

Projekt rieši elektroinštaláciu WC a umyvárky v hasičskej zbrojnici v obci Šajdíkové Humence č. 283 parc. č. 10061/1,3 pri jej modernizácii.

Ako podklad pre vypracovanie PD boli použité výkresy stavebnej časti, UK, požiadavky investora a príslušné STN.

PD elektro bola vypracovaná v rozsahu pre **stavebné povolenie**.

### 2/ Napätová sústava:

|           |     |   |          |       |                  |
|-----------|-----|---|----------|-------|------------------|
| Rozvádzač | RS1 | : | TN – C-S | 3/NPE | str. 50 Hz, 400V |
|           | RE  | : | TN – C   | 3/PEN | str. 50 Hz, 400V |

### 3/ Použité predpisy a normy STN:

projekt bol vypracovaný v súlade s platnými normami STN. Sú to hlavne STN 33 2000-1, 33 2000-3, STN 33 2000-4-46, 33 2000-4-41, 33 2000-5-54, STN 33 2180, STN 33 2310, 33 2000-4-473, 33 2000-4-43, 33 2000-5-523, 33 2000-5-52, 2000-5-51, vyhláška č. 508/2009.

### 4/ Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41:

a/ *Ochrana Pri poruche* je navrhovaná podľa uvedenej STN, čl. 411.3 Samočinným odpojením napájania v sieti TN – S s použitím samostatného ochranného vodiča PE. Vodič PEN bude v rozvádzači RD rozdelený na ochranný PE a neutrálny N vodič.

Vo WC umyvárke bude realizované pospojovanie neživých vodivých častí el. zariadení a cudzích vodivých častí vodičom CY 4 mm<sup>2</sup> Z/Ž pod omietku, podľa STN 33 2000-7-701. V kúpeľni pospojovanie vodičom CY 6 mm<sup>2</sup> na povrchu podľa STN 33 2000-4-41, čl. 415.2.

b/ *Základná ochrana živých častí* bude realizovaná izoláciou živých častí podľa čl. A.1 a krytím, alebo zábranami čl. A.2, TN 33 2000-4-41.

### 5/ Vonkajšie vplyvy pre miestnosti podľa STN 33 2000-5-51 sú štandardné vnútorné - druh II :

Prostredie: AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AH1, AG1, AK1, AL1, AM1, AN2, AP1, AQ1, R1

Využitie : BA1, BB1, BC2, BD1, BE1

Konštrukcia budovy: CA1, CB1

*Vonkajšie vplyvy* pre vstupy podľa 33 2000-5-51 sú štandardné – druh V, pod prístreškom  
Podrobnejšie Protokol č.09/2017 v prílohe.

### 6/ podružná Rozvodná skriňa RS-1:

V projektovanom WC a umyvárke bude umiestnená podružná RS istené jednotlivé elektrické obvody, ktoré sú navrhované káblami CYKY uloženými pod omietkou a v konštrukcii izolačného stropu.

**7/ Elektrické rozvody:**

V projektovanom WC a umyvárke budú istené jednotlivé elektrické obvody, ktoré sú navrhované káblami CYKY uloženými pod omietkou a v konštrukcii izolačného stropu.

**8/ Osvetlenie:**

Svetelné obvody sú navrhované káblami CYKY-J(O) 3 x1,5 uloženými pod omietku a v konštrukcii izolačného stropu. Svetelné obvod S pre WC, umyvárku a pred vchodom budú zapojené cez prúdový chránič s chybovým prúdom 30 mA.

**9/ Zásuvkové okruhy:**

Zásuvkové a svetelné obvody inštalované vo WC, umyvárke, a pred chodom a zásuvkové obvody pre všeobecné použitie sa musia podľa STN 33 2000-4-41/2007/, 33 2000-7-701 zapojiť cez prúdový chránič RCD s poruchovým prúdom 30 mA,

**10/ Rozvádzače:**

V projektovanom WC a umyvárke bude umiestnená podružná RS-1 pod omietkou. RS-1 bude pripojená na existujúci El. rozvádzač káblom CYKY-1 5x2,5 uložený pod omietku a v konštrukcii izolačného stropu.

RS-1 – Plastový rozvádzač s dvermi s inštaláciou pod omietku, krytie IP 40/20.

**11/ Elektrické meranie:**

Je v existujúcom RE, ktorý je na fasáde budovy.

**12/ Záver:**

Elektroinštalačné práce a bleskozvod môže realizovať len firma s oprávnením podľa par. 20 Vyhlášky 508/2009 a montáž je potrebné vykonať podľa platných noriem STN.

Pred pripojením RS-1 na el.sieť je potrebné vykonať východziu OPaS elektroinštalácie podľa Vyhlášky 508/2009 a STN 33 2000-6.

**PROTOKOL o určení prostredia a vonkajších vplyvov č. 05/2019  
vypracovaný odbornou komisiou**

*WC a umyvárky v hasičskej zbrojnici Šajdíkové Humence č. 283 parc.č.10061/1,3*

Zloženie odbornej komisie:

- Predseda: Hostinský Jakub - projektant elektro
1. člen Ing. Hostinská Veronika – hlavný projektant
2. člen Pavol Burda – starosta Obce - investor

Podklady použité pre vypracovanie protokolu:

STN 33 2000-5-51, STN 33 2000-3

Popis technologického zariadenia :

Objekt WC a umyvárky v hasičskej zbrojnici bude využívaný pre členov hasičského zboru a zamestnanca pošty.

Rozhodnutie :

Komisia **určuje vonkajšie vplyvy** pre uvedený objekt podľa STN 33 2000-5-51“

*WC a umyvárka:*

majú podľa STN 33 2000-5-51, čl.4 „normálny“ vonkajší vplyv, druh II :

Prostredie: AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AH1, AG1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1

- Využitie : BA1, BB1, BC2, BD2, BE1
- Konštrukcia budovy: CA1, CB1

- Vchod - druh VI. – vonkajší

- Prostredie: AA8, AB8, AC1, AD4, AN3,AL2, AP1, AQ3, AS1
- Využitie : BA1, BC2, BD1, BE1
- Konštrukcia budovy: CA1, CB1

Zdôvodnenie :

V miestnostiach WC a umývárky je predpoklad výskytu zrážania vodných pár na obkladoch stien, avšak v množstve, v ktorom sa nepredpokladá súvislé stekanie vody na podlahu v dôsledku odvetrania a malého využitia. V uvedených je potrebné dodržať požiadavky na elektroinštaláciu v rozsahu jednotlivých zón, podľa STN 33 2000-7-701.

Priestory objektu sú v zmysle Vyhl. ÚBP SR č. 508/2009 Z. z. zaradené podľa miery ohrozenia, do skupiny „B“ vyššej miery ohrozenia.

Upozornenie :

Podľa STN 33 2000-4-41, článok N1.1:

V priestoroch s vonkajšími vplyvmi AD2, AD3, AD4 - prostredie vonkajšie /fasáda, vstupy/ sa *nemusia považovať za priestory s mimoriadnym nebezpečenstvom zásahu elektrickým prúdom*, ak manipuláciu a opravu elektrickej inštalácie vykonávajú aspoň osoby znalé /osoby s elektrotechnickou kvalifikáciou/ podľa STN 34 100.

Protokol spísaný v Senici, 29. 5. 2019

Jakub Hostinský

predseda komisie